DOI:10.13193/j.issn.1673-7717.2026.06.046

温中健脾汤治疗慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)疗效及对CGRP、EGF、ET水平的影响

魏瑞瑶,戴木根
(丽水市中心医院,浙江 丽水 323000)

摘要:目的 观察温中健脾汤治疗慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)疗效及对降钙素基因相关肽(calcitonin gene related peptide,CGRP)、表皮生长因子(epidermal growth factor,EGF)、胃肠激素内皮素(endothelin,ET)水平的影响。方法 将符合研究入选标准的90例慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)患者按随机数字表法分成两组。对照组予常规西医对症治疗,观察组另外联合温中健脾汤口服。连续治疗8周后,比较两组胃镜下病理积分(萎缩、肠上皮化生、异型增生、慢性炎症、活动性)、胃黏膜血流量(胃窦前壁、胃窦后壁、胃窦大弯、胃窦小弯)、血清胃肠激素(ET、CGRP、EGF)水平变化,并比较两组治疗总有效率及药物安全性。结果 两组治疗后萎缩、肠上皮化生、异型增生、慢性炎症及活动性积分,血清ET和EGF水平均低于治疗前($P<0.05$),且观察组均低于对照组($P<0.05$);两组治疗后血清CGRP水平,胃窦前壁、胃窦后壁、胃窦大弯、胃窦小弯血流量均高于治疗前($P<0.05$),且观察组均高于对照组($P<0.05$);观察组总有效率(91.1%,41/45)高于对照组(73.3%,33/45)($P<0.05$);两组用药期间均未出现与用药相关的不良反应。结论 温中健脾汤能够调节慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)患者血清CGRP、EGF、ET水平,提高患者胃黏膜血流量,有助于改善胃病理状态,提升治疗效果。

关键词:温中健脾汤;慢性萎缩性胃炎;脾胃虚弱证;胃镜下病理积分;胃黏膜血流量;胃肠激素
中图分类号:R259.733 **文献标志码**:A **文章编号**:1673-7717(2026)06-0239-04

Therapeutic Effect of Wenzhong Jianpi Decoction(温中健脾汤) on Chronic Atrophic Gastritis with Deficiency of Spleen and Stomach Syndrome and Its Impact on Levels of CGRP,EGF and ET

WEI Ruiyao,DAI Mugen
(Lishui Central Hospital,Lishui 323000,Zhejiang,China)

Abstract:*Objective* To observe the therapeutic effect of Wenzhong Jianpi Decoction(温中健脾汤) on chronic atrophic gastritis(deficiency of spleen and stomach syndrome) and its impact on the levels of calcitonin gene related peptide(CGRP),epidermal growth factor(EGF) and gastrointestinal hormone endothelin(ET). *Method* Ninety patients with chronic atrophic gastritis with deficiency of spleen and stomach syndrome met the inclusion criteria for this study were randomly divided into two groups using a random number table method. The control group received symptomatic treatment with conventional Western medicine,while the observation group was additionally treated with Wenzhong Jianpi Decoction orally. After 8 weeks of continuous treatment,the pathological scores(atrophy,intestinal metaplasia,dysplasia,chronic inflammation and motility),the gastric mucosal blood flow(anterior and posterior walls of gastric antrum,greater and lesser curvature of gastric antrum) and the serum levels of gastrointestinal hormones(ET,CGRP,EGF) before and after treatment between the two groups were compared,and the total effective rate and drug safety of the two groups were also observed. *Result* After treatment,the scores of atrophy,intestinal metaplasia,dysplasia,chronic inflammation and activity,the serum levels of ET and EGF in both groups were lower than those before treatment($P<0.05$),which in the observation group were lower than those in the control group($P<0.05$). After treatment,the serum levels of CGRP and the blood flow of the anterior and posterior walls of the gastric antrum,the greater curvature of the gastric antrum and the lesser curvature of the gastric antrum in both groups were higher than those before treatment($P<0.05$),which in the observation group were higher than those in the control group($P<0.05$). The total effective rate of the observation group(91.1%,41/45) was higher than that of the control group(73.3%,33/45)($P<0.05$). There were no adverse reactions related to medication during the treatment in both groups. *Conclusion* The application of Wenzhong Jianpi Decoction can regulate the serum levels of CGRP,EGF and ET in the patients with chronic atrophic gastritis with deficiency of spleen and stomach syndrome and increase the gastric mucosal blood flow,which help to improve gastric pathological status and enhance the treatment effectiveness.

Keywords:Wenzhong Jianpi Decoction(温中健脾汤);chronic arophic gastritis;deficiency of spleen and stomach syndrome;pathological score under gastroscopy;gastric mucosal blood flow;gastrointestinal hormones

基金项目:浙江省中医药科技计划项目(2022ZB406)
作者简介:魏瑞瑶(1983-),女,浙江丽水人,主治中医师,学士,研究方向:中医消化系统疾病诊治。

慢性萎缩性胃炎是临床常见的一种慢性胃病,其发病多因胃黏膜上皮受到反复损害致使固有腺体萎缩,出现或不出现假幽门腺化生及肠化生,患者临床病理表现为胃黏膜萎缩变薄,腺体消失或减少[1]。流行病学研究表明,慢性萎缩性胃炎在各类胃病发病中居高不下,且其临床癌变率达0.5%~1%,严重威胁患者的身体健康和生命安全[2]。慢性萎缩性胃炎患者发病早期一般无典型症状,随着胃黏膜腺体的减少以及胃黏膜萎缩的加剧,患者会表现腹痛、腹胀及消化不良等症状,其发病反复,病程较长,严重者会引发胃出血、胃穿孔、胃溃疡等一系列并发症,导致其生活质量显著降低[3]。目前西医临床治疗慢性萎缩性胃炎多以抑酸剂、促胃动力、胃黏膜保护剂、抗胆汁反流等药物为主,虽能够缓解患者部分临床症状,但治疗后病情容易反复发作,治疗效果十分有限[4-5]。为提高慢性萎缩性胃炎的治疗效果,减少疾病复发风险,临床主张在常规西药治疗基础上联合中医药治疗,且相关文献研究较多[6-7]。本病中医证型较多,如脾胃湿热型、肝胃不和型、胃阴不足型及脾胃虚弱型,其中以脾胃虚弱型最为多见,且该证型贯穿所有中医证型类型的发生过程[8]。本研究以脾胃虚弱型慢性萎缩性胃炎患者为研究对象,采用我院自拟方温中健脾汤结合常规西药对其治疗,观察对患者胃镜下病理积分、胃黏膜血流量、血清胃肠激素等指标的影响以及用药的安全性,旨在为中医药治疗本病提供借鉴思路。

1 资料与方法

1.1 一般资料

病例来自2022年6月—2023年6月医院收治的慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)患者,选择90例作为临床研究对象,按随机数字表法分成两组,各45例。对照组:男25例,女17例;年龄28~65岁,平均(46.18±6.13)岁;病程5个月~8年,平均(4.45±0.64)年;萎缩程度:11例为重度,15例为中度,19例为轻度。治疗组:男27例,女15例;年龄25~68岁,平均(43.37±6.42)岁;病程6个月~10年,平均(4.27±0.64)年;萎缩程度:13例为重度,14例为中度,18例为轻度。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照《中国慢性胃炎共识意见(2017,上海)》[9]:① 临床以腹胀、早饱感、腹痛等消化不良症状为主要表现,无其他明显症状体征;② 符合慢性萎缩性胃炎的胃镜征象分度标准,轻度:胃黏膜红白相间,白色区域占大部分,血管网透见,病变呈局灶性,中度:轻度呈弥散性,黏膜褶皱出现变浅或变平,重度:黏膜出现结节状或颗粒状变化,个别出现肠化生;③ 病理活检伴有固有腺体萎缩或肠上皮化生。

1.2.2 中医诊断标准 参照《慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见》[10],辨证为脾胃虚弱证:胃脘痞闷、疼痛,上腹出现胀满,气短懒言,倦怠乏力,嗳气反酸,食少纳呆,大便不爽,舌质淡,脉细弱。

1.3 纳入标准

① 年龄18~75岁;② 符合慢性萎缩性胃炎诊断标准和中医脾胃虚弱证辨证标准;③ 受试者均在知情自愿的前提下签署知情同意书;④ 本次研究经院内伦理委员会审核。

1.4 排除标准

① 合并消化道溃疡、胃黏膜重度异型增长或消化道肿瘤患者;② 妊娠、哺乳期女性患者;③ 过敏体质或对本次治疗药物过敏者;④ 精神障碍或治疗依从性差,无法完成治疗者。

1.5 剔除与脱落标准

① 无法按照治疗方案严格用药者;②治疗期间,擅自采用其他药物治疗者;③ 治疗依从性差无法按时用药,或因其他原因而退出研究者。

1.6 治疗方法

对照组予以保护胃黏膜、抑制胃酸、促胃动力等常规西药治疗,伴幽门螺杆菌感染患者给予四联方案治疗,具体用药:阿莫西林胶囊(1.0 g/次,2次/d),克拉霉素片(0.5 g/次,2次/d),枸橼酸铋钾胶囊(0.6 g/次,2次/d),雷贝拉唑肠溶片(10 mg/次,2次/d)。治疗期间患者调整饮食习惯,禁烟酒,科学作息,适当锻炼。观察组另外联合温中健脾汤治疗,药物组成:薏苡仁45 g,醋香附30 g,炒白芍20 g,丹参20 g,茯苓20 g,党参15 g,制刺猬皮15 g,炒白术12 g,乌梅12 g,醋柴胡9 g,法半夏9 g,醋莪术9 g,甘松9 g,砂仁(后下)6 g。全方以水煎煮两次,每次30 min,煎煮至800 mL左右,每2日服用1剂(每次200 mL),每日早晚各一次。两组患者以4周为1个疗程,连续治疗3个疗程后进行疗效评定。

1.7 观察指标

① 中医证候积分:参照文献[11]对两组胃脘疼痛、上腹胀满、嗳气反酸、食少纳呆、倦怠乏力症状进行评分,评分标准为:完全正常计0分,轻度症状计2分,中度症状计4分,重度症状计6分。即评分越高,则表示患者症状越严重。② 胃镜下病理积分:依据悉尼直观模拟评分法对患者治疗前后胃黏膜病理组织进行评分,其主要包括萎缩、肠上皮化生、异型增生、慢性炎症及活动性等方面,得分越高,代表胃黏膜病变越严重。③ 胃黏膜血流量:治疗前后患者分别行激光多普勒血流仪检测,比较统计患者胃窦前壁、胃窦后壁、胃窦大弯、胃窦小弯的血流量。④ 血清胃肠激素水平:采集患者晨起外周静脉血5 mL,经抗凝、离心等处理后,分离血清,样本置于-70 ℃冰箱保存,采用酶联免疫放射法检测患者血清胃肠激素内皮素(endothelin,ET)、降钙素基因相关肽(calcitonin gene related peptide,CGRP)及表皮生长因子(epidermal growth factor,EGF)水平,所有操作严格按照操作说明书进行。⑤ 临床疗效:参考文献[11]评估临床疗效,临床治愈:临床相关症状完全消失,胃黏膜的形态基本恢复正常,中医证候积分降低90%以上;显效:临床相关症状得到显著缓解,胃黏膜灰白区大部分消失,胃黏膜形态得到明显改善,70%<中医证候积分降低≤90%;有效:临床相关症状得到一定程度缓解,胃黏膜灰白区面积减少,胃黏膜形态得到一定程度改善,30%≤中医证候积分降低≤70%;无效:临床相关症状、胃黏膜灰白区面积及胃黏膜形态未得到任何改善,中医症状积分降低不足30%。总有效=临床治愈+显效+有效。⑥ 安全性评价:对患者治疗期间出现的不良反应情况进行统计分析。

1.8 统计学方法

本研究数据均以SPSS 24.0软件进行分析。所有数据资料均符合正态分布,计数资料使用例数(%)表示,采用卡方(χ^2)检验;计量资料表示方法为均数±标准差($\bar{x}\pm s$),组内比较使用配对样本t检验,组间比较使用独立样本t检验。以$P<0.05$表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 中医证候积分比较

治疗后两组胃脘疼痛、上腹胀满、嗳气反酸、食少纳呆、倦怠乏力等证候积分均低于治疗前($P<0.05$),且观察组均低于对照组($P<0.05$)。见表1。

2.2 胃镜下病理积分比较

治疗后两组萎缩、肠上皮化生、异型增生、慢性炎症及活动性积分均低于治疗前($P<0.05$),且观察组均低于对照组($P<$

0.05)。见表2。

2.3 胃黏膜血流量比较

治疗后两组胃窦前壁、胃窦后壁、胃窦大弯、胃窦小弯血流量均高于治疗前($P<0.05$),且观察组均高于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.4 血清胃肠激素水平

治疗后两组血清ET和EGF水平均低于治疗前($P<0.05$),且观察组均低于对照组($P<0.05$);治疗后两组血清CGRP水平均高于治疗前($P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。见表4。

2.5 临床疗效比较

治疗后,观察组总有效率(91.1%)高于对照组(73.3%)($P<0.05$)。见表5。

2.6 不良反应比较

两组用药期间均未出现与用药相关的不良反应。

3 讨论

慢性萎缩性胃炎临床以胃黏膜上皮变薄、原有腺体减少为主要病理特点,同时伴随不同程度的肠腺化生、幽门腺化生以及上皮内瘤病变[12]。在慢性萎缩性胃炎发病的早期,多数患者无明显的症状表现,部分患者仅表现出上腹部胀满、疼痛、嗳气、反酸等消化不良症状,但若错失最佳治疗时间,随着病情恶化,症状呈现间断性发作,常出现贫血、消化道溃疡或出血等病症,甚至会引发癌变,由该病引起癌变的风险约为健康正常人群的4.5倍[13-14]。临床研究指出,慢性萎缩性胃炎与幽门螺杆菌感染具有密切的关联,另外,吸烟、嗜酒、喜食腌渍类食物等不良的生活和饮食习惯会引起胃黏膜损伤,长期反复刺激可诱导胃黏膜慢性炎症反应,进而诱发本病[15]。近年来关于本病的发病机制和临床治疗方法取得了较为显著的进展,但是单纯采用西药治疗并不能逆转胃黏膜萎缩及癌病病变,且长期使用容易引起多种不良反应。中医治疗慢性萎缩性胃炎不仅能够明显改善患者临床症状,而且对肠上皮化生和胃黏膜萎缩均具有较好的逆转作用,其治疗效果获得了医学界的广泛肯定,现已成为临床研究的热点[16]。

慢性萎缩性胃炎临床主要表现为胃痛、胃脘部满闷不畅、反酸、烧心以及嗳气等消化道症状,中医学将之归属为“胃痞”,其属于本虚标实、虚实夹杂之证。脾胃虚弱为本病主要病机,脾胃虚弱者,则阴阳气血失调,易感邪气,气滞、瘀血、寒凝、痰湿等可由气入血,邪气入侵可损伤脾胃之气,日久则生痰湿、湿热,继而损伤胃络,致使气血不畅,终致胃络痹阻,而胃络痹阻是“胃痞”发生癌前病变的根本缘由。慢性萎缩性胃炎由浅表性胃炎—胃黏膜腺体萎缩—肠上皮化生—异型增生不断病变发展而来,所谓“久痛入络”多为实,“久病入络”多为虚。本病发病早期以痛无定处、胃脘胀满、反酸等气机郁滞症状为主,其病在于气分,此时患者胃黏膜光滑平整,无结节和隆起等病变,治疗以理气为主即可,随着气机郁滞的加重,可导致脾胃虚损,患者胃黏膜光滑丢失,会出现粗颗粒肠化结节,外邪可乘虚而入血分,潜伏于胃络,久病而成血瘀,其病势缠绵,久滞成瘀。故临床治疗本病应分虚实,遵循“实则泻之,虚则补之”的原则。本次治疗以炒白术、党参、茯苓行温中健脾,补虚通络之功;醋莪术具有气血同治之功,甘松具有行气止痛、辛温散寒之功,二者合用能够温中健脾,通络化瘀,促使脾胃阳气升降正常,促进脾胃运化;芍药、乌梅具有通络化瘀之功,以其甘寒养胃阴,可促进胃黏膜血液循环和腺体的再生,从而修复胃黏膜腺体萎缩;香附、柴胡具有调肝理气之功;丹参、砂仁合用可止痛行气、活血祛瘀;薏苡仁可化湿运脾。诸药合用,兼顾脾胃阴阳,共奏温中和胃,健脾通络之功效。现代药理研究表明,薏苡仁中的活性成分具有抗癌、抗炎、抗氧化等多种药理活性[17];白芍具有明显的抗炎、保护心血管、抗氧化效果,其对胃肠道疾病有一定的治疗作用[18];丹参具有抗血小板聚集、抗血栓、抗肿瘤、抗炎等活性,对心脑血管系统、呼吸系统、消化系统等具有一定作用[19];香附中黄酮组分具有良好的抗炎镇痛作用[20];茯苓中活性成分能够促进水液代谢和调节胃肠功能等多种药理作用[21];党参能够调节免疫功能和胃肠道菌群、抗炎、抗氧化、抗衰老等药理作用[22];白术能够调节胃肠运动,改善肠道微生物群,同时具有抗消化道炎症、抗肿瘤、抗氧化等药理活性[23];柴胡中的柴胡皂苷能够通过调控相关蛋白而促进

表1 两组慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)患者中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$) 单位:分

组别	例数	时间	胃脘疼痛	上腹胀满	嗳气反酸	食少纳呆	倦怠无力
对照组	45	治疗前	4.05±0.43	4.03±0.42	4.11±0.37	3.95±0.34	4.01±0.36
		治疗后	1.72±0.30①	1.68±0.27①	1.62±0.28①	1.58±0.23①	1.60±0.21①
观察组	45	治疗前	4.08±0.40	4.05±0.39	4.06±0.38	3.98±0.35	4.09±0.31
		治疗后	0.95±0.12①②	0.93±0.10①②	0.96±0.08①②	0.91±0.10①②	0.89±0.12①②

注:①与本组治疗前比较,$P<0.05$;②与对照组比较,$P<0.05$。

表2 两组慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)患者胃镜下病理积分比较($\bar{x}\pm s$) 单位:分

组别	例数	时间	萎缩	肠上皮化生	异型增生	慢性炎症	活动性
对照组	45	治疗前	2.35±0.46	2.49±0.38	2.35±0.36	2.42±0.34	2.20±0.36
		治疗后	1.76±0.35①	1.52±0.27①	1.66±0.28①	1.36±0.25①	1.17±0.21①
观察组	45	治疗前	2.37±0.43	2.54±0.35	2.27±0.40	2.34±0.42	2.15±0.31
		治疗后	1.08±0.25①②	1.16±0.21①②	1.24±0.21①②	0.92±0.17①②	0.81±0.15①②

注:①与本组治疗前比较,$P<0.05$;②与对照组比较,$P<0.05$。

表3 两组慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)患者胃黏膜血流量比较($\bar{x}\pm s$) 单位:mL/min

组别	例数	时间	胃窦前壁	胃窦后壁	胃窦大弯	胃窦小弯
对照组	45	治疗前	246.17±37.40	263.09±36.18	259.18±37.64	253.82±37.26
		治疗后	312.29±43.90①	309.83±42.76①	297.46±42.97①	301.22±43.07①
观察组	45	治疗前	251.83±35.15	261.93±38.73	262.93±35.89	251.79±35.89
		治疗后	349.32±46.27①②	350.23±51.11①②	341.77±46.35①②	337.56±45.17①②

注:①与本组治疗前比较,$P<0.05$;②与对照组比较,$P<0.05$。

表4 两组慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)患者血清胃肠激素水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	ET/(pg/mL)	CGRP/(pg/mL)	EGF/(ng/mL)
对照组	45	治疗前	2.82±0.43	15.71±3.11	6.83±0.83
		治疗后	1.10±0.23①	30.14±4.28①	5.08±0.65①
观察组	45	治疗前	2.76±0.38	15.65±2.83	6.72±0.77
		治疗后	0.43±0.06①②	39.75±5.07①②	3.39±0.46①②

注:①与本组治疗前比较,$P<0.05$;②与对照组比较,$P<0.05$。

表5 两组慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)患者临床疗效比较

单位:例(%)

组别	例数	临床治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	45	7(15.6)	11(24.4)	15(33.3)	12(26.7)	33(73.3)
观察组	45	18(40.0)	15(33.3)	8(17.8)	4(8.9)	41(91.1)
χ^2值				11.583		
P值				0.009		

损伤黏膜细胞增殖,具有保护胃黏膜的作用,此外其中的活性成分还可以抑制胃黏膜处于持续的低酸分泌状态,减缓胃黏膜萎缩的发生发展,降低胃组织异型细胞的增生,抑制炎症信号通路[24]。

胃黏膜损伤是慢性萎缩性胃炎临床最为常见的病理表现,因此胃黏膜损伤指标的监测对于评估慢性萎缩性胃炎疾病进展具有重要的临床价值。CGRP是一种血管活性肽,能够提高胃黏膜的血流量,并能够预防胃中H^+的反弥散,有助于修复受损的胃黏膜和萎缩的腺体,对于维持胃黏膜的完整性意义重大[25]。ET能够促进胃血管的收缩,进一步损伤胃黏膜,此外当胃黏膜发生损伤时,ET水平迅速升高,进一步加重胃黏膜损伤[26]。EGF是一种由十二指肠分泌的胃肠激素,当其低浓度表达时,具有修复胃黏膜的作用,若出现过量表达,会导致胃黏膜细胞发生过度增生,诱发胃上皮细胞发生不典型增生,与胃炎-慢性萎缩性胃炎-胃癌的疾病进展具有密切的关联。本次研究中观察组治疗后血清ET和EGF水平均低于对照组,血清CGRP水平高于对照组,证实温中健脾汤具有胃黏膜保护作用,有助于促进胃黏膜组织和萎缩腺体的修复。另外,观察组治疗后胃不同部位的血流量均高于对照组,也进一步证实了温中健脾汤能够加速胃部血液循环,提高胃黏膜血流量,有助于修复受损的胃黏膜。同时,观察组治疗后胃镜下各项病理积分均低于对照组,观察组总有效率(91.1%)高于对照组(73.3%),证实了温中健脾汤联合常规西药的治疗方案在改善患者胃部病理表现和提高临床有效率方面具有协同的效果。此外,两组用药期间均未出现与用药相关的不良反应,证实温中健脾汤联合常规西药的治疗方案并不存在安全性问题。

综上所述,温中健脾汤联合常规西药治疗慢性萎缩性胃炎(脾胃虚弱证)疗效显著,可调节血清CGRP、EGF、ET水平,增强胃部血流灌注,提高患者胃黏膜血流量,促进受损胃黏膜和萎缩腺体的修复,对于改善患者胃黏膜病理状态具有显著的效果。

参考文献

[1] 宋健,韦永红,孟凯强,等. 沈舒文教授运用中医药治疗慢性萎缩性胃炎的临床经验与学术思想[J]. 世界中西医结合杂志,2022,17(8):1539-1543.
[2] 杨锐平,林小靖,陶春晖,等. 基于数据挖掘的中医药治疗气虚血瘀证慢性萎缩性胃炎用药规律研究[J]. 中国医药导报,2022,19(10):136-139,154.
[3] 吴灿,邓行行,罗燕文,等. 针灸联合加味香砂六君子汤对脾胃虚弱型慢性萎缩性胃炎中医证候、组织学及疗效的影响[J]. 中华中医药学刊,2022,40(7):185-188.
[4] 吴丹桐,苏泽琦,孟涵,等. 基于专利数据研究中药复方治疗慢性萎缩性胃炎的用药规律[J]. 世界中医药,2022,17(11):1621-1626.
[5] 李璇,陈婷,李敬华,等. 基于中医药循证文献大数据平台的慢性萎缩性胃炎临床证据图研究[J]. 中医杂志,2023,64(8):790-798.
[6] 陈艺楠,纪海静,白雪松,等. Hp阳性慢性萎缩性胃炎中医药治疗研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报,2023,25(1):95-98.
[7] 李昊天,谢晶日,孙志文. 谢晶日教授运用调肝通胃法论治慢性萎缩性胃炎经验探析[J]. 浙江中医药大学学报,2023,47(2):161-166.
[8] 马颖聪,苏田锐,王亚男,等. 采用数据挖掘技术分析中医治疗慢性萎缩性胃炎脾胃虚弱证用药规律[J]. 实用中医内科杂志,2022,36(12):82-85,封3.
[9] 房静远,杜奕奇,刘文忠,等. 中国慢性胃炎共识意见(2017年,上海)[J]. 胃肠病学,2017,22(11):670-687.
[10] 中华中医药学会脾胃病分会. 慢性萎缩性胃炎中医诊疗共识意见(2009,深圳)[J]. 中国中西医结合消化杂志,2010,18(5):345-349.
[11] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:126-129.
[12] 王天园,李博,赵国桢,等. 中药治疗慢性萎缩性胃炎临床试验方案设计关键因素思考[J]. 中国全科医学,2022,25(20):2519-2524.
[13] 盛颖玥,戴圆圆,吴铁龙,等. 幽门螺杆菌感染慢性萎缩性胃炎易感性与miR-429基因rs7521584多态性[J]. 中华医院感染学杂志,2021,31(9):1309-1313.
[14] 范普雨,金先红,周志文. 连朴泻心汤治疗脾胃湿热型慢性萎缩性胃炎临床研究[J]. 河南中医,2024,44(4):571-575.
[15] 封秋毫,彭卓崙,岑家爱,等. 慢性萎缩性胃炎的中西医诊疗研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育,2024,22(3):141-144.
[16] 邵金华,王垂杰,李岩. 基于络病理论探讨健脾化瘀法治疗慢性萎缩性胃炎的应用[J]. 辽宁中医药大学学报,2021,23(6):140-143.
[17] 吴静雨,陈晓凡,徐万爱,等. 薏苡仁活性成分研究进展[J]. 中国中药杂志,2024,49(6):1474-1484.
[18] 叶先文,夏澜婷,任洪民,等. 白芍炮制的历史沿革及化学成分、药理作用研究进展[J]. 中草药,2020,51(7):1951-1969.
[19] 石思,汪倩,杨梅,等. 重构本草丹参的临床应用与现代药理学研究[J]. 贵州医药,2024,48(2):198-200.
[20] 孟宪生. 气滞胃痛方现代研究与实践[M]. 北京:人民卫生出版社,2018:303-357.
[21] 左军,祁天立,胡晓阳. 茯苓化学成分及现代药理研究进展[J]. 中医药学报,2023,51(1):110-114.
[22] 李芳,杨扶德. 党参多糖提取分离、化学组成和药理作用研究进展[J]. 中华中医药学刊,2023,41(4):42-49.
[23] 李静,何牟,李玲,等. 白术挥发油化学成分及药理作用研究进展[J]. 中成药,2024,46(3):881-889.
[24] 王海强,周千瑶,李冰琪,等. 柴胡化学成分及药理作用研究进展[J]. 吉林中医药,2024,44(1):96-100.
[25] 陆祖煜,陆维宏,陶苗苗. 活血温通方治疗慢性萎缩性胃炎胃络瘀血证的疗效观察及对血清PGE2、CGRP的影响[J]. 中国中医药科技,2024,31(3):437-440.
[26] 马亚飞. 半夏泻心汤与香砂养胃丸联合治疗慢性萎缩性胃炎的效果及对血清学指标的影响[J]. 中国卫生工程学,2024,23(2):271-273.